www.apc.com

# APC Smart-UPS® RT

## Externes Batteriepack

### SURT1000XLI und SURT2000XLI

### Turmeinheit/Rackmount, 19 Zoll-Einbau

# Benutzerhandbuch

**Deutsch**

990-1083A, 01/03

# 1: SICHERHEITSINFORMATIONEN

American Power Conversion Corporation (APC) ist der führende nationale und internationale Hersteller von hochentwickelten unterbrechungsfreien Stromversorgungen, redundanten Schaltern, Energieüberwachungssoftware und ähnlichen Produkten. APC Produkte beschützen die Hardware, Software und Daten von Firmen und Regierungen in der ganzen Welt vor möglichen Stromstörungen.

Das APC Smart-UPS RT externe Batteriepack wird an eine APC unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) angeschlossen und bietetverlängerten Schutz gegen Stromausfälle, Spannungsabfälle, Stromunterspannungen und Überspannungen.

**Änderungen oder Modifizierungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für den standardgemäßen Betrieb des Geräts verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können das Erlöschen des Garantieanspruchs zur Folge haben.**

## SICHERE HANDHABUNG

Vorsicht! Heben Sie schwere Produkte nicht ohne Hilfe.

<18 kg

18–32 kg

32–55 kg

>55 kg

Dieses Gerät ist für die Installation in einem temperaturkontrollierten Raum, frei von leitfähigen, verunreinigenden Substanzen bestimmt. Spezifizierungen zum Temperaturbereich finden Sie auf der APC Web-Seite.

## RICHTLINIEN ZUR ANWENDUNG MIT LEBENSERHALTENDEN APPARATEN

Im Allgemeinen empfiehlt APC die Benutzung ihrer Produkte in Verbindung mit lebenserhaltenden Apparaten nicht, wenn ein Versagen oder eine Funktionsstörung des APC Produkts ein Versagen des lebenserhaltenden Apparats zur Folge hat, oder die Sicherheit oder Effektivität einschränken könnte. APC empfiehlt die Benutzung ihrer Produkte in Verbindung mit direkter Patientenbetreuung nicht. APC verkauft wissentlich keine Produkte für eine solche Anwendung, wenn nicht schriftlich vom Kunden versichert wurde, dass (a) mögliche Verletzungsrisiken minimiert wurden, (b) der Kunde für alle solche Risiken die Verantwortung trägt und (c) APCs Haftpflicht unter den gegebenen Umständen ausreichend geschützt ist.

Beispiele für Geräte, die als lebenserhaltende Apparate bezeichnet werden, sind Neonatal-Sauerstoff und Analysator, Nervenstimulatoren (zur Anästhesie, Schmerzlinderung oder anderen Zwecken), Autotransfusionsgeräte, Blutpumpen, Defibrillatoren, Arrhythmiedetektoren und -alarme, Herzschrittmacher, Hemodialyse-Systeme, Peritonealdialyse-Systeme, Neonatalventilator-Inkubatoren, Ventilatoren für Erwachsene und Kinder, Anästhesieventilatoren, Infusionspumpen und jegliche andere Geräte, die von der U.S.F.D.A. als “kritisch” eingestuft wurden.

Krankenhausgemäße Verdrahtungs- und Kriechstromgeräte können für viele APC USV-Systeme als Optionen bestellt werden. APC bestätigt jedoch nicht, dass Einheiten mit diesen Modifikationen von APC oder anderen Organisationen garantiert oder als krankenhausgemäß aufgeführt werden. Diese Einheiten entsprechen daher nicht den Anforderungen für direkte Patientenbetreuung.

## BATTERIESICHERHEIT

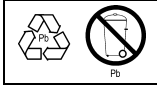
**Dieses Gerät weist gefährliche Stromspannung auf, die bei inkorrekter Handhabung Verletzungen verursachen kann.**

**Dieses Gerät darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal installiert werden.**

- Dieses Gerät weist gefährliche Stromspannung auf. Bitte die Einheit nicht auseinanderbauen. Diese Einheit enthält keine vom Benutzer austauschbaren Teile. Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Servicepersonal vorgenommen werden.
- Batterien dürfen nicht verbrannt werden; Explosionsgefahr.
- Batterien dürfen nicht geöffnet oder zerstört werden, da sie ein Elektrolyt enthalten, das schädlich für Haut und Augen ist.
- Die Terminals einer Batterie oder eines Batteriepacks dürfen nicht mit einem Draht oder anderen elektrisch konduktiven Objekten verbunden werden.
- Um die Verletzungsgefahr zu verringern, entfernen Sie erst Armbanduhren und Schmuck, z.B. Ringe, bevor Sie Batterien austauschen. Benutzen Sie nur Werkzeug mit isolierten Griffen.
- Tauschen Sie Batterien mit derselben Anzahl und demgleichen Batterietyp aus, die original im Gerät installiert waren.

## BATTERIEAUSTAUSCH UND RECYCLING

Informationen zum Austausch von Batteriebausätzen und Batterierecycling erhalten Sie von Ihrem Händler oder auf der APC Web-Seite, www.apc.com/support.




Bitte senden Sie alte Batterien an APC zum Recycling zurück. Sie können dafür das Verpackungsmaterial der neuen Batterie benutzen.

# 2: DAS BATTERIEPACK INSTALLIEREN

Das APC Smart-UPS RT externe Batteriepack bietet verlängerte Sicherheit für Ihren Computer und andere elektronische Geräte. Das externe Batteriepack bietet außerdem Sicherheit, wenn Sie die Batterien in Ihrer USV auswechseln.

## MAXIMALE ANZAHL VON USV-UNTERSTÜTZTEN BATTERIEPACKS

Die Smart-UPS RT kann eine unbegrenzte Anzahl externer Batteriepacks unterstützen. Batteriepackanschlüsse sind farblich gekennzeichnet und verschlüsselt, um inkorrektes Anschließen zu verhindern. Für die Modelle SURT1000XLI und SURT2000XLI wird jeweils das Batteriepackmodell SURT48XLBP benutzt. Weiterhin können beide Modelle in Turm- oder Rackmountkonfiguration benutzt werden.

## AUSPACKEN

1. Überprüfen Siedas Batteriepack bei Erhalt. APC benutzt robuste Verpackungsmaterialien für Ihr Produkt. Trotzdem kann es vorkommen, dass ein Produkt beim Versand beschädigt wurde. Informieren Sie im Schadensfall Ihren Händler und die Speditionsfirma.

   Verpackungsmaterialien können wiederverwendet oder recycled werden.

2. Prüfen Sie den Packungsinhalt. Das Paket enthält das Batteriepack, die Frontblende (separat verpackt), eine Montierfußerweiterung, Montierwinkel für die Rückseite, und ein Informationspaket mit Produktdokumentationen.

Das Batteriepack und die Frontblende sind im gelieferten Paket separat verpackt. Die Plastikblende wird während der Installation angebracht.

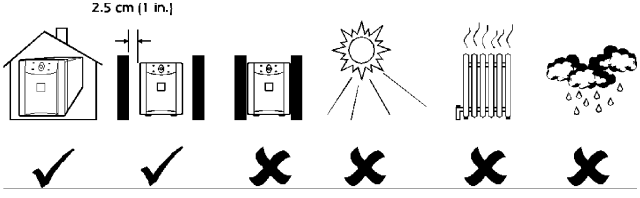
## DAS BATTERIEPACK PLAZIEREN

Plazieren Sie das Batteriepack dort wo es montiert werden soll. **Das Batteriepack ist schwer; wählen Sie einen Installationsort, der das Gewicht aushält.**

Beachten Sie, dass Sie das Batteriepack in einem geschützen Bereich installieren sollten, der relativ frei von Staub und gut durchlüftet ist. Versichern Sie sich, dass die Luftlöcher vorne und hinten im Batteriepack nicht blockiert sind. Lassen Sie auf beiden Seiten mindestens 2,5 cm Zwischenraum.

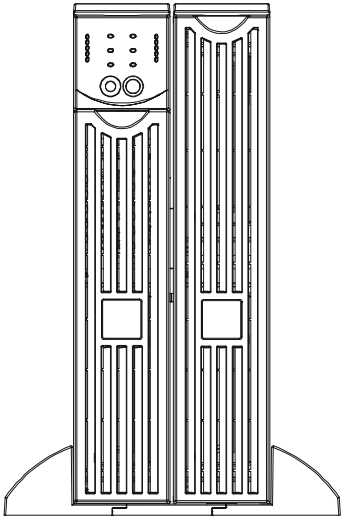
Nehmen Sie die USV nicht in Betrieb, wenn Temperatur und Luftfeuchtigkeit außerhalb der spezifizierten Grenzen liegen. Die Grenzwerte finden Sie auf der APC Web-Seite.

***PLAZIERUNG***

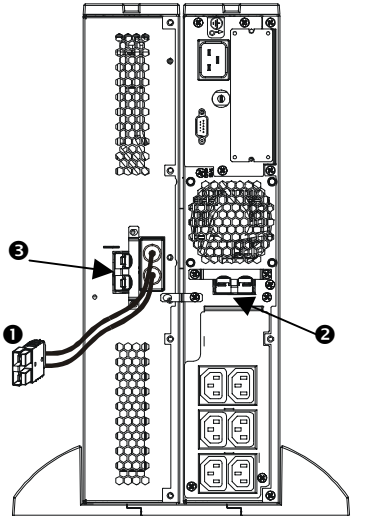


## DIE ANSCHLÜSSE AM BATTERIEPACK UND DER USV ÜBERPRÜFEN

Die USV und das Batteriepack können zusammen in Turmkonfiguration installiert werden. Die Abbildung der Vorderseite zeigt Ihnen die Einheiten nach der Installation. Die nächste Abbildung zeigt die Rückseite derselben Einheiten (das Verbindungskabel des Batteriepacks ist noch nicht an der USV angeschlossen). Beide Abbildungen werden mit nur einem externen Batteriepack gezeigt.



USV Batteriepack
**Vorderseite**




Batteriepack USV
**Rückseite**

**Verbindungs-kabel** Schließen Sie den Verbindungsstecker ❶ an einen Batteriepackanschluss an der USV ❷ oder an ein anderes Batteriepack an (falls mehrere Batteriepacks mit-einander verkettet werden). Der Anschluss ist farblich gekennzeichnet und verschlüsselt, um ein inkorrektes Anschließen zu verhindern.

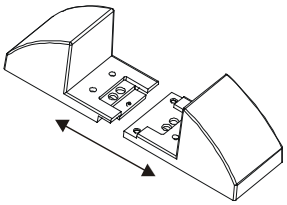
**Batterie-packanschluss** Benutzen Sie den Batteriepackanschluss ❸, um mehrere Batteriepacks mit derselben USV zu verketten. Der Anschluss ist farblich gekennzeichnet und verschlüsselt, um ein inkorrektes Anschließen zu verhindern.

## DAS BATTERIEPACK INSTALLIEREN

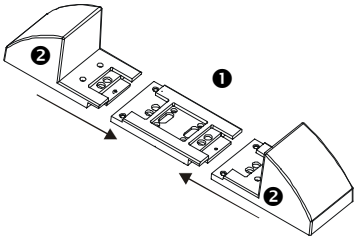
Folgen Sie diesen Schritten, um ein oder mehrere Batteriepacks in Turmkonfiguration zu installieren.

### *DIE FÜSSE DER USV ENTFERNEN UND ERWEITERN*

**Die USV ist sehr schwer.** Entfernen Sie den Batteriekasten, um sie leichter zu machen. Anweisungen zum Entfernen des Batteriekastens und der Füße finden Sie in Ihrem USV *Benutzerhandbuch*.



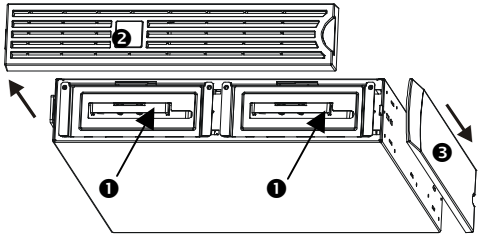
1. Die Füße sind jeweils aus zwei Teilen zusammengesetzt, die als Endwinkel benutzt werden. Nachdem Sie die Füße entfernt haben, ziehen Sie jeden Fuß auseinander, bis die beiden Teile ausrasten.




2. Pro Fuß benötigen Sie jeweils ein Erweiterungsstück ❶ für jedes externe Batteriepack, das Sie benutzen. Zusätzliche Erweiterungsstücke werden mit jedem externen Batteriepack mitgeliefert. Verbinden Sie alle Erweiterungsstücke miteinander, und lassen Sie dann die Endwinkel ❷ an den Enden der Erweiterungsstücke einrasten, um den Montierfuß fertigzustellen. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit dem anderen Fuß.

### *DIE BATTERIEKÄSTEN VOM BATTERIEPACK ENTFERNEN*

**Das Batteriepack ist schwer**. Um es leichter zu machen, entfernen Sie die Batteriekästen. Die Batteriekästen in Ihrem externen Batteriepack werden genauso entfernt, wie die, die sich in Ihrer USV befinden.

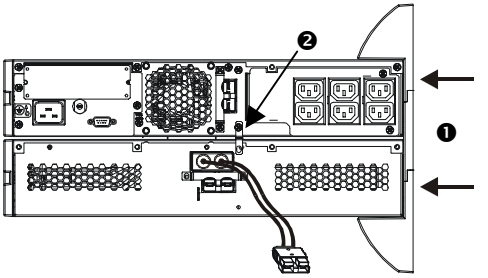



Auf die Batteriekästen können Sie von der Vorderseite des Batteriepacks zugreifen (wie links gezeigt). Für diesen Schritt benötigen Sie einen Kreuzschraubenzieher.

1. Wie Sie sehen, sind zwei Batteriekästen ❶ sichtbar. Das externe Batteriepack wird mit nicht-installierter Frontblende ❷ geliefert. Die dekorative Abdeckung ❸ ist jedoch installiert.
2. Wenn Ihr externes Batteriepack schon in Betrieb war, müssen Sie erst die obere dekorative Abdeckung und die Frontblende entfernen, bevor Sie auf die Batteriefächer zugreifen können. Anweisungen hierzu finden Sie in Ihrem USV *Benutzerhandbuch*.
3. Folgen Sie den weiteren Anweisungen im Abschnitt *Das Batteriepack entfernen und neu installieren* in Ihrem USV *Benutzerhandbuch*, um die Batterietüren, die Batterien und die Batteriekästen zu entfernen.

### *DAS BATTERIEPACK UND DIE USV POSITIONIEREN*

Sollen mehr als 2 externe Batteriepacks an die USV angeschlossen werden, benötigen Sie die Hilfe einer weiteren Person, um die verbundenen Einheiten ausreichend stützen und drehen zu können (dies gilt auch, wenn alle Batteriekästen entfernt wurden).

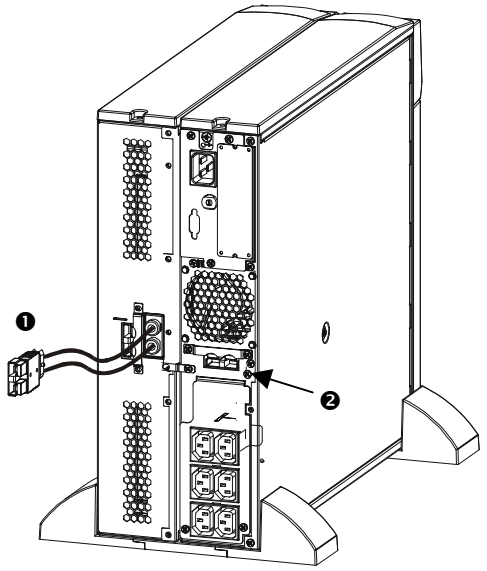



1. Positionieren Sie die USV auf dem Batteriepack. Montieren Sie die erweiterten Füße ❶ gemäß den Anweisungen in Ihrem USV *Benutzerhandbuch*. Schrauben Sie die Füße fest in die USV und das Batteriepack.
2. Installieren Sie die Montierwinkel für die Rückseite ❷ zwischen dem externen Batteriepack und der USV, und außerdem zwischen jedem weiteren externen Batteriepack, wenn Sie mehr als ein Batteriepack mit Ihrer USV verketten.
3. Stellen Sie die Einheit vorsichtig auf die Füße.
4. Installieren Sie nun wieder die Batteriekästen der USV und des Batteriepacks. Vergewissern Sie sich, dass die Batterien angeschlossen sind. Bringen Sie die Frontblenden und Abdeckungen wieder an. Anweisungen dazu finden Sie in Ihrem USV *Benutzerhandbuch*.

### *EINBATTERIEPACK MIT DER UPS VERBINDEN*

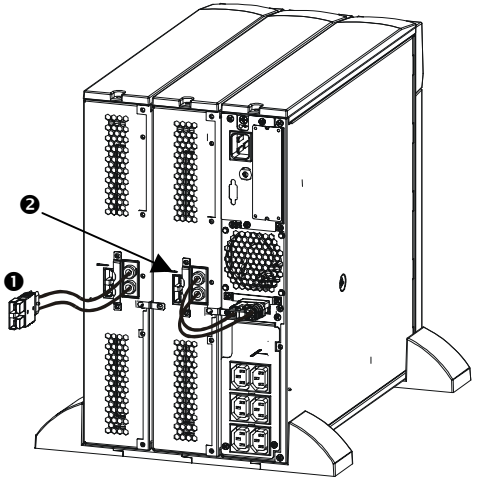
**Batteriepackanschlüsse sind farblich gekennzeichnet und verschlüsselt, um ein inkorrektes Anschließen zu verhindern. Die Farbe der Anschlüsse an der USV und dem Batteriepack muss übereinstimmen.**

Das Batteriepack benötigt 24 Stunden zum Aufladen. Während des ersten Ladezeitraums können Sie **KEINE** volle Laufzeit erwarten.

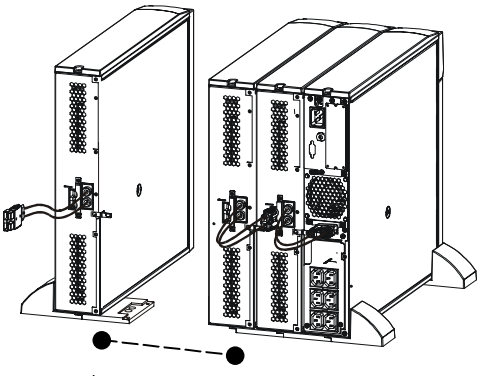



1. Verbinden Sie den Verbindungsstecker des Batteriepacks ❶ mit dem Anschluß ❷ an der Rückseite der USV.

### *ZWEI BATTERIEPACKS MITEINANDER VERBINDEN*




1. Verbinden Sie den Batteriepackanschluss ❶ mit dem hinteren Verbindungsstecker ❷ eines anderen Batteriepacks. Das Beispiel links zeigt Ihnen den korrekten Anschluss des ersten externen Batteriepacks mit der USV.



Sie können eine unbegrenzte Anzahl externer Batteriepacks miteinander verketten.

## DAS BATTERIEPACK IM 19 ZOLL-SCHRANK MONTIEREN

Um ein oder mehrere Batteriepacks in einen Rackmount, 19 Zoll-Schrank zu montieren, benötigen Sie einen *Schienenbausatz* (Teile-Nr. SURTRK). Zum Montieren einer Smart-UPS RT USV und eines externen Batteriepacks wird dergleiche *Schienenbausatz* benötigt. Installieren Sie das externe Batteriepack genau so wie eine USV. Für das externe Batteriepack müssen Sie jedoch anstatt einen, zwei Batteriekästen entfernen und ersetzen. Außerdem weist das externe Batteriepack keine Schalttafel auf, die gedreht werden muß.

# 3: SMART-UPS RT BETRIEB MIT EINEM BATTERIEPACK

## DIE SMART-UPS RT SO EINSTELLEN, DASS SIE DAS BATTERIEPACK ERKENNT

Smart-UPS RT Modelle können nicht erkennen wie viele externe Batteriepacks an sie angeschlossen sind. Sie müssen die Smart-UPS RT entsprechend mit der richtigen Anzahl externer Batteriepacks programmieren. Dafür haben Sie zwei Möglichkeiten:

- PowerChute® *plus* Version 5.x für Windows 95, Windows 98, Windows NT
- Terminal-Programm zum Ändern der Anzahl externer Batteriepacks

Die zwei Möglichkeiten werden nachfolgend beschrieben.

Es ist wichtig, dass Sie diesen Anweisungen folgen. Die Anzahl der Batterien beeinflusst die Laufzeitkalkulationen, die von der Smart-UPS RT durchgeführt werden, wenn sie auf Batterie läuft.

### *POWERCHUTE® PLUS VERSION 5.X FÜR WINDOWS 95, WINDOWS 98, WINDOWS NT BENUTZEN*

PowerChute *plus* 5.x für Windows NT ist mit NT 3.5.1 SP5, NT 4.0 Workstation (zumindest SP1), oder NT 4.0 Server (zumindest SP1) kompatibel.

1. Installieren Sie die Software entsprechend der Anweisungen auf der CD. Nachdem Sie den Computer erneut gestartet haben, rufen Sie die PowerChute *plus* grafische Benutzeroberfläche auf.
2. Klicken Sie auf **Configuration**.
3. Klicken Sie auf **UPS Operating Parameters**.
4. Tragen Sie im Feld **External Battery Pack** die entsprechende Anzahl der externen Batteriepacks ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

### *EIN TERMINAL-PROGRAMM ZUM ÄNDERN DER ANZAHL EXTERNER BATTERIEPACKS BENUTZEN*

1. **Beenden** Sie PowerChute *plus* Server. Unter Windows NT muss der USV-Dienst gestoppt werden.
2. Öffnen Sie ein Terminal-Programm. Folgen Sie diesen Schritten, um z.B. Hyperterminal in Windows NT zu öffnen:

Von Ihrem Desktop, wählen Sie **Start** => **Programs** => **Accessories** => **Hyperterminal**. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Hyperterminal**. Sie werden aufgefordert einen Namen und ein Symbol auszuwählen. Geben Sie den Namen ein und klicken Sie auf **OK**. Ignorieren Sie die Nachricht, "...must install a modem," falls diese angezeigt wird.

3. Wählen Sie den COM-Port. Die COM-Port-Einstellungen sind 2400 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit, keine Parität, Protokoll Xoff.
4. Folgen Sie diesen Schritten, wenn das HyperTerminal-Fenster erscheint, um die Anzahl der externen Batteriepacks einzugeben (mit der Smart-UPS RT im Terminal-Modus):

Drücken Sie die Eingabetaste, um den Terminal-Modus zu starten. Folgen Sie den Aufforderungen:

Geben Sie 1 ein, um USV-Einstellungen zu ändern. Geben Sie e (oder E) ein, um die Anzahl externer Batteriepacks zu ändern. Geben Sie nur die Anzahl externer Batteriepacks ein (das interne Batteriepack gehört nicht dazu). Drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Geben Sie YES (in

Großbuchstaben) gefolgt von der Eingabetaste ein, um eine neue Einstellung zu bestätigen. Drücken Sie eine beliebige Taste, um fortzufahren. Drücken Sie Esc-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Drücken Sie nocheinmal die Esc-Taste, um den Terminal-Modus zu beenden.

5. Verlassen Sie das Terminal-Programm.
6. Jetzt können Sie PowerChute *plus* Server neu starten. In Windows NT, muss der USV-Dienst erneut gestartet werden.

# 4: LAGERUNG, SERVICE UND KONTAKTINFORMATIONEN

## LAGERUNG

### *LAGERBEDINGUNGEN*

Lagern Sie die USV abgedeckt und flach (Rackmount/ 19 Zoll-Lage) an einem kühlen, trockenen Ort, mit voll aufgeladenen Batterien. Entfernen Sie alle Kabel, die an die USV angeschlossen sind, um ein unnötiges Entladen der Batterien zu verhindern.

### *LÄNGERE LAGERUNG*

Bei -15 to +30 °C; Batterien alle sechs Monate neu aufladen.
Bei +30 to +45 °C; Batterien alle drei Monate neu aufladen.

## EINEN BATTERIEKASTEN AUSTAUSCHEN

Das Batteriepack besteht aus zwei, einfach zu ersetzenden, schnell austauschbaren Batteriekästen. Das Austauschen der Batteriekästen ist ein sicheres Verfahren, ohne elektrische Gefahren. Sie können für den Austausch das Batteriepack an der USV angeschlossen lassen. Auf der APC Web-Seite, http:// www.apc.com /support, können Sie die Nummer des Ersatzbatteriekastens (RBC) überprüfen und weitere Optionen einsehen. Folgen Sie den Anweisungen in Ihrem USV *Benutzerhandbuch* und im Abschnitt *Installation* in diesem Handbuch.

## ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG (DECLARATION OF CONFORMITY)

2002
Date of product declaration

**CE Declaration of Conformity**

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

| | |
|---|---|
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN 50091-1-1,1-2, EN 55022, EN 6100-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-11, EN 60950, IEC 60950 |
| **Application of Council Directives:** | 73/23/EEC, 89/336/EEC |
| **Type of Equipment:** | Power Supply |
| **Model Numbers:** | SURT48XLBP |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion<br>2nd Street<br>PEZA Cavite Economic Zone<br>Rosario, Cavite<br>Philippines<br>-or-<br>American Power Conversion<br>Main Avenue, Peza<br>Rosario, Cavite, Philippines<br>-or-<br>APC (Suzhou) UPS Co., Ltd<br>339 Suhong Zhong Lu<br>Suzhou Industrial Park<br>Suzhou Jiangsu 215021<br>P R China |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Place:** N. Billerica, MA U.S.A. | Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer<br>5 Jan 02 |
| **Place:** Galway, Ireland | Ray S. Ballard, Managing Director, Europe<br>5 Jan 02 |

## SERVICE

Wenn Sie Probleme mit Ihrer Einheit haben, bringen Sie sie nicht zurück zum Händler, sondern folgen Sie diesen Schritten:

1. Lesen Sie den Abschnitt *Fehlersuche* im Benutzerhandbuch Ihrer USV, um häufig auftretende Ursachen auszuschliessen.
2. Vergewissern Sie sich, dass keine Sicherungen herausgesprungen sind. Eine herausgesprungene Sicherung ist die häufigste Ursache von Problemen.
3. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den APC Kundendienst an oder gehen Sie zur APC Web-Seite (http://www.apc.com).
   - Notieren Sie sich die Modellnummer der Einheit, die Seriennummer und das Kaufdatum. Wenn Sie den APC Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter Sie bitten das Problem zu beschreiben, und versuchen, es am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, wird entweder die Reparatur der USV arrangiert, oder Sie erhalten eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.).
   - Ist noch Garantie auf der Einheit, erfolgen die Reparaturen kostenlos. Ist die Garantie abgelaufen, werden Ihnen Reparaturkosten in Rechnung gestellt.
   - Die Reparatur- und Rücknahmeverfahren für Ihre Einheit hängen vom jeweiligen Land ab. Bei Fragen hinsichtlich der Garantie oder Warenrücknahme, wenden Sie sich an den APC Kundendienst in Ihrem Land (http://www.apc.com/support).
4. Verpacken Sie die Einheit in der Originalverpackung. Falls diese nicht mehr vorhanden ist, fragen Sie den APC Kundendienst nach neuen Verpackungsmaterialien.

   Verpacken Sie alle Produkte vorsichtig. Benutzen Sie keine Styroporchips zum Verpacken. Transportschäden fallen nicht unter die Garantie.

   Vergewissern Sie sich vor dem Versand immer, dass die Batterie NICHT angeschlossen ist.
   (Versandrichtlinien *erfordern* möglicherweise, dass Batterien beim Transportieren nicht angeschlossen sind.)

5. Vermerken Sie die RMA-Nr. außen auf der Verpackung.
6. Senden Sie das Batteriepack versichert, mit bezahlten Versandkosten an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

## APC KONTAKTIEREN

Informationen hierzu finden auf der APC Internet-Seite:

http://www.apc.com/support/contact

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

Informationen über die beschränkte Garantie für USVs und externe Batteriepacks finden Sie in Ihrem USV Benutzerhandbuch.